





HP ProLiant BL680c G7刀片服务器

产品说明

HP ProLiant BL680c G7是一款先进的刀片服务器，可在一个4P x86服务器中配置1TB的内存，为您的数据中心带来出色的性能和超乎想象的扩展能力

该款服务器具备强大的虚拟化能力，可在内存和I/O带宽之间实现完美的平衡，可实现从传统的多处理器机架服务器到刀片服务器的过渡。BL680c G7充分利用了英特尔® 至强® 7500芯片组架构的优势，最多可配置4个高性能130瓦7500处理器和64个DIMM插槽，最多可支持1.0TB内存。BL680c G7还标配6个10Gb FlexFabric端口和7个夹层槽，可提供性能突出的192Gb I/O带宽。所有这些特性共同构成了一款性能均衡的服务器，因此BL680c G7非常适用于计算密集型数据库应用、大型整合项目和各种要求苛刻的工作负载。

BL680c G7基于均衡的架构，是一款独特的4P刀片产品，可确保所有子系统都能得到有效利用。

传统多处理器刀片服务器通常是不均衡的，在提高处理器性能及密度的同时，其内存容量和I/O带宽会有相应的损失。因此，在处理较大型的数据库、更高密度的虚拟化应用和一般计算密集型工作负载时，这些不均衡的服务器就会出现故障。

现在，您可获得一个更好的替代方案。与其它传统多处理器刀片服务器不同，BL680c G7可在不损失内存容量和I/O带宽的条件下，显著提高处理器性能。BL680c G7可处理需要极高性能和可扩展性的x86应用，是功能最强大的虚拟化和数据库系统之一。



功能与优势

业界领先的多处理器可扩展性： BL680c G7可配置1.0TB内存，非常适用于大型整合项目的虚拟机和各种要求苛刻的工作负载。

- 最多可配置4个英特尔至强7500系列处理器，每个处理器只需消耗最高130瓦的电力，即可提供超高的计算能力
- 60Gb的嵌入式FlexFabric端口和7个I/O扩展槽，使得总I/O带宽可达192Gb
- 4个热插拔SAS/SATA/SSD硬盘托架，最多可支持2.4TB的内部存储容量
- 支持RAID 0和1标准的高性能智能阵列P410i 6Gb控制器，可选配电池或闪存支持的写入式高速缓存(最多1GB，支持RAID 1+0、5和6)
- 6个嵌入式NC553i FlexFabric10Gb融合网络适配器端口，可满足网络密集型应用的高带宽需求
- 集成式以太网光纤通道(FcoE)和带有互联网小型计算机系统接口(iSCSI)引导功能的、基于硬件的iSCSI，可将LAN和SAN流量融合到同一个灵活的连接，从而简化管理并降低基础设施成本
- 最多24个嵌入式网络和存储接口，可利用虚拟连接减少甚至免除对于附加I/O夹层卡的需求

可从多处理器机架服务器过渡到刀片服务器： BL680c G7刀片服务器具备与典型4P x86机架服务器相当甚至更高的性能、内存和I/O插槽扩展能力。因此，您可将多处理器机架服务器轻松过渡到刀片服务器。

- 将4个标准4P机架服务器和8个高性能LAN/SAN边缘交换机(占据高达24U)整合到一个10U c7000机柜中，将机架空间减少58%
- 减少线缆—去除服务器到边缘交换机的线缆，将电源线减少到6条以下，可在显著简化系统外观的同时降低成本
- 利用惠普刀片系统机柜板载管理器和集成的KVM，将所有单个服务器管理线缆整合成一条(或2条，以实现冗余)，进一步简化了系统外观

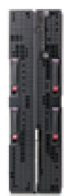
全面均衡和增强的服务器架构： 典型的刀片服务器通常是不均衡的，在提高处理器性能及密度的同时，其内存容量I/O带宽和存储容量会有相应的损失。BL680c G7采用了一个全面增强的英特尔至强7500系列四路架构，可显著提高内存带宽、性能和容量，从而完美地解决了上述问题。

- 每个处理器插槽包括2个内存控制器，每个控制器带有2个英特尔可扩展内存接口(SMI)总线。
- 每个SMI连接到一个英特尔可扩展内存缓冲器(SMB)，每个处理器插槽共可连接4个SMI。
- 其中每个SMB带有2个DDR3通道，每个通道支持4个DIMM，每个安装的处理器共可连接16个DIMM(每个BL680c G7服务器共有64个DIMM或1.0TB内存)。
- 每个处理器插槽可支持最多4个130瓦高性能7500系列处理器。

无障碍的基础设施管理： 惠普提供的管理解决方案可简化整个服务器生命周期内的服务器安装、配置及维护工作，帮助您显著提高运营效率，获得高可靠性的系统。

- 通过附带的HP Insight Foundation套件(结合了HP SmartStart、HP Systems Insight Manager和Insight Remote Support Standard)可支持智能和灵活的固件及软件部署
- 利用集成的HP Integrated Lights-Out 3 (iLO 3)简化远程管理，从而节省时间和宝贵的IT资源
- 利用可选的HP Insight Control快速部署服务器，主动管理虚拟或物理服务器运行状态，并降低功耗
- 利用可选的HP Insight Dynamics快速调配、持续分析并有效地增强您的融合服务器基础设施
- 通过附带的USB 2.0端口，轻松安装集成的虚拟化和惠普增值软件

技术参数



HP ProLiant BL680c G7刀片服务器



处理器	
处理器数	2个、3个或4个，每个最高130瓦
最大核心数	每个处理器最多8个核心
支持的处理器	英特尔至强7500系列
低功耗处理器产品	英特尔至强L7555
高速缓存	每个处理器最多24MB三级高速缓存
内存	
内存类型	DDR3寄存式DIMM (RDIMM)，最高1066MHz
标配内存	16GB (4 x 4GB DIMM)(仅提供预配置机型)
最大内存	1.0TB (64 x 16GB DIMM)
高级内存保护	高级ECC/芯片备用/SDDC 英特尔SMI时钟故障转移 英特尔SMI数据包重试 按需擦除 巡查擦除 插槽内部内存镜像 内存故障转移 内存插槽备用(在线备用) 故障DIMM隔离 数据总线ECC保护 DIMM地址/控制总线奇偶校验保护
内存插槽数	64个DDR3 RDIMM插槽，最高1066MHz
网络和I/O	
网络适配器	6个惠普嵌入式10Gb NC553i FlexFabric融合网络适配器端口
I/O扩展插槽	7个PCIe Gen2
标准/最高I/O带宽	60Gb/192Gb
网络连接选项	多个冗余端口：10Gb FlexFabric、10GbE Flex-10、10Gb和1Gb以太网，以及QDR (40Gb) InfiniBand
存储	
存储类型	热插拔SFF SAS 热插拔SFF SATA 热插拔SFF SSD
最大内部存储容量	4个热插拔SAS/SATA/SSD硬盘托架，最多可支持2.4TB内部存储容量
存储控制器	集成式6Gb智能阵列P410i控制器，支持RAID 0和1；可选的BBWC和FBWC选项，最多1GB内存，支持RAID 1+0、5和6
存储选件	4Gb和8Gb光纤通道夹层适配器(Brocade、Emulex和QLogic选件) StorageWorks P700m控制器，带512MB高速缓存和可选的BBWC，可连接外置直连或共享存储I/O加速卡，实现高性能I/O
部署	
外形	全高双宽刀片服务器 每个10U机柜4个刀片服务器 每个6U机柜2个刀片服务器
系统管理	惠普集成式Lights-Out 3(iLO 3) HP Insight Foundation 刀片系统机柜板载管理器，带KVM 内置USB 2.0端口 内置microSDHC插槽，可满足未来需求
其它	
电源和风扇	基于机柜的高能效冗余热插拔电源 冗余热插拔主动式散热风扇 惠普能量智控技术 HP Dynamic Power Saver
可信赖平台模块安全性	可信赖平台模块(TPM)1.2选件
保修	3年部件/3年人工/3年现场

欲了解更多技术参数信息，请访问：**http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/13742_div/13742_div.pdf**

理想的环境

BL680c G7是一款功能强大的服务器，可处理需要大容量、高性能、大内存和高I/O带宽的大型应用程序。它专为需管理众多数据和向上扩展型应用程序的大型企业量身打造，适用于大型虚拟化和整合项目以及高线程应用程序。您可部署BL680c G7及密切相关的BL620c G7，以全面改造您的IT基础设施。BL620c G7是一款全新、均衡的向上扩展型多处理器惠普刀片服务器，具备出色的可靠性和性能，能够轻松处理要求苛刻的工作负载。

惠普金融服务公司

惠普金融服务提供创新的融资和金融资产管理计划，帮助您经济高效地获得、管理并最终淘汰您的惠普解决方案。欲了解更多信息，请访问：
www.hp.com/go/hpfinancialservices

利用BL680c G7刀片服务器无忧管理要求苛刻的工作负载欲了解BL680c G7如何在性能和可扩展性之间实现完美平衡，请访问：www.hp.com/servers/bl680c-g7

惠普服务

只有依靠强大的技术支持，才能取得出色的业务成效
惠普技术服务—顾问和支持专家可为您解决极为复杂的基础设施问题。大幅提升您的惠普解决方案的可用性，并尽可能避免停机。

推荐服务
3年惠普硬件支持现场电话预约维修服务，6或24小时响应：提供专家故障排除服务，在惠普全球解决方案中心收到初始服务请求后的6或24小时内，帮助您将硬件恢复至正常运行状态。

3年惠普24小时增强服务：全年全天候提供综合现场硬件/软件支持服务，包括获取惠普技术资源、4小时现场响应硬件支持和软件更新。

HP ProLiant服务器硬件安装：提供惠普服务器、存储设备和网络连接方案的基本硬件安装服务，及时、专业地协助您启动并运行新的硬件。

相关服务
3年惠普专人化系统支持服务：提供综合的硬件和软件支持服务，将领先的响应式技术援助与主动式客户服务相结合。

3年惠普现场硬件支持服务，4小时响应，全天候：提供快速的远程支持，如有需要，还可在全年全天候中任何时间，收到服务请求后4小时内，派遣一名惠普授权的代表到现场实施硬件维修服务。

欲了解更多信息，请与您的惠普销售代表或惠普授权渠道合作伙伴联系，或访问：
http://www.hp.com/hps

内有英特尔™，
成就强劲商用计算！

intel Xeon™ inside™
英特尔™
至强™

与同事分享



Follow on twitter »　Become a fan on f »



获取信息
www.hp.com/go/getconnected
将最新的惠普驱动程序、支持和安全告警
直接发送到您的台式机

欲了解惠普更多信息，请电话垂询：

惠普售前支持热线：800-820-2255 分机125　　400-820-2255 分机125
惠普售后支持热线：800-810-3888
惠普客户反馈/投诉热线：800-810-0039
欲知更多惠普工业标准服务器(ISS)产品信息，
请访问：www.hp.com.cn/ISS

智变新时代，开启新纪元 — 全新英特尔至强5500和5600系列服务器平台

- 提供智能性能，自动化能效和灵活的虚拟化
- 对于已安装的单核服务器，如果以1:1的比例将其更新为基于全新至强处理器的服务器可获得高达9倍的性能提升1；如果进行服务器整合，则至强处理器可助您实现9:1的整合比例，并让您在约8个月内获得投资回报

4AA3-0958CHP, 2010年11月创建

hp